

Title	球ノ幾何ニツイテ
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 109 p.11-p.13
Issue Date	1936-10-23
oaire:version	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/74422">https://doi.org/10.18910/74422</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

# 497. 球ノ幾何ニツイテ

松 村 宗 治 (台北大)

以下記号ハ例ノ通りデアルカラ, ソレニツイテノ説明ハ

シナイ。

Thomson は 1924 年 = ニツノ曲面が與ヘラレタト  
キ反轉法ヲ有限回組合セタ変換ヲ互ニ移リ得ルタメノ必要  
ニシテ十餘條件ヲ研究セラレタ。

ソレニハ五點座標ヲ用ヒテ

$$(1) \quad \rho \bar{\varphi}^i = a_{i\kappa} \varphi^\kappa$$

ヨリ出ルシタ。

ソレトハ全ク別ニ

今 (1) ノ代リニ

$$(2) \quad \bar{\varphi}_i = a_i^j \varphi_j$$

ヲトリテ考ヘ、コレヲ出発點トシテ考究スルト

$$(3) \quad \begin{cases} \bar{\Gamma}_{ij\lambda} = a_j^r g_{rs} \frac{\partial a_i^s}{\partial u^\lambda} + a_j^r a_i^s \Gamma_{sr\lambda}, \\ \bar{\Gamma}_{i\lambda}^m = A_t^m \left[ \frac{\partial a_i^t}{\partial u^\lambda} + a_i^s \Gamma_{s\lambda}^t \right] \end{cases}$$

が成立ス。コノ  $\bar{\Gamma}_{i\lambda}^m$  等ハ移變經數デアリ

$$(4) \quad \begin{cases} \varphi_i \varphi_j = g_{ij}, & \bar{\varphi}_i \bar{\varphi}_j = h_{ij}, \\ h^{jm} a_j^r = A_t^m g^{tr} \end{cases}$$

デアリ  $u$  ハ媒介變數、 $\Gamma$  ハ普通ノ意味ノモノデアリ、コノ  
デハ  $n$  次元空間内ノ球群ヲ考ヘルノデアル。

(3) ヨリ垂人ノ移變が反變對稱デアル條件トシテ

$$(5) \quad \frac{\partial a_i^t}{\partial u^\lambda} + a_i^s \Gamma_{s\lambda}^t = \frac{\partial a_\lambda^t}{\partial u^i} + a_\lambda^s \Gamma_{si}^t$$

ヲ得。

尚 (3) ヨリ 容易 = 移変ノ曲率量  $\overline{R}_{\omega\mu\lambda}^{\nu}$  ヲ計算シ得ベ

シ。

而 シテ 共変等積移変 = 對スル條件が出ル。